



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>





600050102E

= 9 sub. 94 f

1831 e. 420  
suppl.









37  
BIBLIOTHECA  
SCRIPTORUM GRAECORUM ET ROMANORUM  
TEUBNERIANA.

---

EUCLIDIS  
OPERA OMNIA.

EDIDERUNT

I. L. HEIBERG ET H. MENGE.

SUPPLEMENTUM.

---

ANARITII  
IN DECEM LIBROS PRIORES  
ELEMENTORUM EUCLIDIS  
COMMENTARIUM.

EX INTERPRETATIONE GHERARDI CREMONENSIS  
IN CODICE CRACOVIENSI 569 SERVATA

EDIDIT

MAXIMILIANUS CURTZE,  
PROFESSOR THORUNIENSIS.



LIPSIAE  
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI  
MDCCXCIX

Teub. 945



# BIBLIOTHECA

## SCRIPTURUM GRAECORUM ET ROMANORUM TEUBNERIANA.

<i>Aellanus</i> ed. <i>Hercher</i> . 2 voll. . . . .	9. —	<i>Caesar</i> ed. <i>Dinter</i> . Ed. II. min. . . . .	1.50
— varia historia . . . . .	—90	— bell. Gall. Ed. II. min. . . . .	—75
<i>Aeneas</i> comment. pollior. ed. <i>Hug</i> . . . . .	1.35	— bell. civile. Ed. II. min. . . . .	—60
<i>Aeschines</i> ed. <i>Franke</i> . . . . .	—90	— ed. <i>Kühler</i> . bell. Gall. Ed. min. . . . .	—75
— ed. <i>Blass</i> . . . . .	2.40	— Ed. maior. . . . .	1.20
— Ed. mai. c. Ind. <i>Aeschin</i> . . . . .	8. —	— bell. civ. Ed. min. . . . .	—60
[—] Ind. <i>Aeschin</i> . comp. <i>Preuss</i> . . . . .	6.40	— Ed. maior. . . . .	—30
<i>Aeschyl</i> tragoediae ed. <i>Weil</i> . . . . .	1.50	— b. Alex. b. Afr. Ed. mai. I. . . . .	1. —
— Singulae tragoediae . . . . .	—30	— Ed. min. . . . .	—60
[—] Schol. in Pers. ed. <i>Dahnhardt</i> . . . . .	5.60	— b. Hisp. Fragm. Indices . . . . .	1.50
<i>Alexander</i> Lycop. ed. <i>Brinkmann</i> . . . . .	1. —	<i>Callinici</i> vita S. Hypatili . . . . .	3. —
<i>Ammanius</i> M. ed. <i>Gardthausen</i> . 2 voll. . . . .	7.20	<i>Cassius</i> Felix ed. <i>Rose</i> . . . . .	3. —
<i>Anacreon</i> ed. <i>Rose</i> . Ed. II. . . . .	1. —	<i>Catonis</i> de agri cult. lib. ed. <i>Keil</i> . . . . .	1. —
<i>Andocides</i> ed. <i>Blass</i> . Ed. II. . . . .	1.20	<i>Catullus</i> ed. <i>Müller</i> . . . . .	—45
<i>Anna</i> Comnena ed. <i>Reiferschneider</i> . 2 voll. . . . .	7.50	— Tibull. Propert. ed. <i>Müller</i> . . . . .	3.70
<i>Anthimus</i> ed. <i>Rose</i> . . . . .	1. —	<i>Cebettia</i> tabula rec. <i>Præchter</i> . . . . .	—60
<i>Antiphon</i> ed. <i>Blass</i> . Ed. II. . . . .	2.10	<i>Celsus</i> ed. <i>Daremberg</i> . . . . .	8. —
<i>Anthologia</i> Gr. ed. <i>Stadtmüller</i> . I . . . . .	6. —	<i>Censorinus</i> ed. <i>Hultsch</i> . . . . .	1.20
— I. a. I. 1 ed. <i>Riese</i> . Ed. II. . . . .	4. —	<i>Chronica</i> min. ed. <i>Frick</i> . 2 voll. Vol. I. . . . .	6.80
— II ed. <i>Buecheler</i> . 2 fasc. . . . .	9.20	<i>Cicero</i> ed. <i>Müller</i> . 5 partes (= II voll. . . . .	
<i>Antoninus</i> ed. <i>Stich</i> . . . . .	1.80	— = 37 fasc.) Pars I. 1. 2. 3. 4. 5. . . . .	
<i>Apollodorus</i> ed. <i>Bekker</i> . . . . .	1. —	— Pars II. 1. — 3. 4. 6. 8. 9. Pars III. . . . .	
— ed. <i>Wagner</i> . [Mythographi Gr. I.] . . . . .	5.60	— 1. 2. 3. 4. 7. 8. 9. Pars IV. 1. — 3. 4. 6. 8. 9. . . . .	23.85
<i>Apollonius</i> Perg. ed. <i>Heiberg</i> . 2 voll. . . . .	9. —	— oratt. sel. ed. <i>Müller</i> . 2 partes . . . . .	1.50
<i>Apollonius</i> Rhodius ed. <i>Merkel</i> . . . . .	1. —	— edd. <i>Eberhard-Hirschfelder</i> . . . . .	2. —
<i>Applanus</i> ed. <i>Mendelssohn</i> . 2 voll. . . . .	9. —	— epistolae ed. <i>Wesenberg</i> . 2 voll. . . . .	6. —
<i>Apulei</i> metamorph. ed. v. d. <i>Vitet</i> . . . . .	18. —	— sel. ed. <i>Dietsch</i> . 2 partes . . . . .	2.50
<i>Archimedes</i> ed. <i>Heiberg</i> . 3 voll. . . . .	3. —	<i>Claudian</i> carmina ed. <i>Koch</i> . . . . .	3.60
<i>Aristophanes</i> ed. <i>Bergk</i> . 2 voll. Ed. II . . . . .	3. —	<i>Cleomedes</i> ed. <i>Ziegler</i> . . . . .	2.70
— Singulae comoediae . . . . .	—45	<i>Commodianus</i> ed. <i>Ludwig</i> . 2 voll. . . . .	2.70
<i>Aristoteles</i> , de partibus animal. . . . .		[ <i>Constantinus</i> ] Inc. I. de C. Magno . . . . .	
— ed. <i>Langkavel</i> . . . . .	1.80	— ed. <i>Heydenreich</i> . . . . .	—60
— de arte poetica ed. <i>Christ</i> . . . . .	—60	<i>Cornelius</i> Nepos ed. <i>Fleckeisen</i> . . . . .	—30
— physica ed. <i>Prantl</i> . . . . .	1.50	<i>Cornutus</i> ed. <i>Lang</i> . . . . .	1.50
— ethica Eudemiae ed. <i>Susemihl</i> . . . . .	1.80	<i>Curtius</i> Rufus ed. <i>Vogel</i> . . . . .	1.20
— Nicomachea ed. <i>Susemihl</i> . . . . .	1.80	<i>Damasus</i> ed. <i>Ihm</i> . . . . .	2.40
— de oculo, al. ed. <i>Prantl</i> . . . . .	1.20	<i>Dares</i> Phrygius ed. <i>Meister</i> . . . . .	1.20
— de coloribus, al. ed. <i>Prantl</i> . . . . .	—60	<i>Demosthenes</i> ed. <i>Dindorf-Blass</i> . . . . .	
— politica ed. <i>Susemihl</i> . Ed. III . . . . .	2.40	— 3 voll. (= 6 partes.) Ed. IV min. . . . .	4.50
— magna moralia ed. <i>Susemihl</i> . . . . .	1.20	— 3 voll. Editio maior. . . . .	7.20
— de anima libri III ed. <i>Blehl</i> . . . . .	1.20	<i>Dictys</i> Cretensis ed. <i>Meister</i> . . . . .	1.50
— rhetorica ed. <i>Römer</i> . Ed. II . . . . .	3.60	<i>Dinarchus</i> ed. <i>Blass</i> . . . . .	1. —
— metaphysica ed. <i>Christ</i> . . . . .	2.40	<i>Dio</i> Cassius ed. <i>Meib.</i> 5 voll. Vol. I. II . . . . .	8.10
— fragmenta ed. <i>Rose</i> . . . . .	4.50	<i>Dio</i> Chrysost. ed. <i>Dindorf</i> . Vol. II . . . . .	2.70
— oeconomica ed. <i>Susemihl</i> . . . . .	1.50	<i>Diodorus</i> ed. <i>Vogel</i> . 5 voll. Vol. I. — III . . . . .	11.20
— de plantis ed. <i>Apelt</i> . . . . .	3. —	<i>Dionysius</i> Halle. ed. <i>Jacoby</i> . Vol. I. — III . . . . .	9.60
— <i>notis</i> . <i>Aggr.</i> ed. <i>Blass</i> . Ed. III . . . . .	1.80	— edd. <i>Usener</i> et <i>Radermacher</i> . . . . .	
— parva naturalia ed. <i>Blehl</i> . . . . .	1.80	— Vol. I. . . . .	6. —
<i>Arrian</i> expeditio Alex. ed. <i>Abicht</i> . . . . .	1.20	<i>Diophantus</i> ed. <i>Tannery</i> . 2 voll. . . . .	10. —
— scripta minora ed. <i>Eberhard</i> . . . . .	1.80	<i>Dracontius</i> ed. de <i>Duka</i> . . . . .	1.20
<i>Athenaeus</i> ed. <i>Kalbel</i> . 3 voll. . . . .	17.10	<i>Epicorum</i> Graec. frag. ed. <i>Kinkel</i> . I. 3. — . . . .	
<i>Augustini</i> de civ. del. ed. <i>Dombart</i> . . . . .		<i>Ephorus</i> ed. <i>Schenk</i> . Ed. minor . . . . .	6. —
— Ed. II. 2 voll. . . . .	6. —	— Ed. maior . . . . .	10. —
— confessionum H. XIII ed. <i>Knoll</i> . . . . .	2.70	<i>Euclidis</i> Elementa ed. <i>Heiberg</i> . 5 voll. . . . .	24.60
<i>Aulularia</i> ed. <i>Peiper</i> . . . . .	1.50	— Data ed. <i>Menge</i> . Optica ed. <i>Heiberg</i> . . . . .	10. —
<i>Ausonius</i> ed. <i>Peiper</i> . . . . .	6.80	<i>Eudocia</i> , Procl., Claud. ed. <i>Ludwich</i> . . . . .	4. —
<i>Autolycus</i> ed. <i>Hultsch</i> . . . . .	3.60	<i>Eudociae</i> voliarium ed. <i>Flach</i> . . . . .	7.50
<i>Avienus</i> ed. <i>Breysig</i> . . . . .	1. —	<i>Euripides</i> ed. <i>Nauck</i> . 3 voll. Ed. III . . . . .	5.70
<i>Babrius</i> ed. <i>Schneidewin</i> . . . . .	—60	— Singulae tragoediae . . . . .	—30
— ed. <i>Crusius</i> . Ed. maior . . . . .	8.40	<i>Eusebius</i> ed. <i>Dindorf</i> . 4 voll. . . . .	15. —
— Ed. minor . . . . .	4. —	<i>Eutropius</i> ed. <i>Ruehl</i> . . . . .	—45
<i>Bacchylidis</i> carmina ed. <i>Blass</i> . . . . .	2.40	<i>Fabulae</i> Aesopicae ed. <i>Halm</i> . . . . .	—90
<i>Benedicti</i> regula ed. <i>Wociflin</i> . . . . .	1.60	— Roman. ed. <i>Eberhard</i> . Vol. I . . . . .	3.75
<i>Boetius</i> de inst. arithm. ed. <i>Friedlein</i> . . . . .	5.10	<i>Firmicus</i> Mat. edd. <i>Kroll</i> , <i>Skutsch</i> . I. 4. — . . . .	
— de consolatione ed. <i>Peiper</i> . . . . .	2.70	<i>Florileg.</i> Graec. Sing. fasc. (10) . . . . .	—40
— comm. in libr. <i>Aristotelis</i> <i>topica</i> . . . . .	8.70	<i>Florus</i> ed. <i>Rosbach</i> . . . . .	2.80
<i>Buccolae</i> Graeci ed. <i>Alfrens</i> . Ed. II . . . . .	—60	— ed. <i>Halm</i> . <i>Ampellus</i> ed. <i>Wociflin</i> . . . . .	1. —
		<i>Frontini</i> strategem. ed. <i>Gundermann</i> . . . . .	1.30



EUCLIDIS  
O P E R A O M N I A.

EDIDERUNT

I. L. HEIBERG ET H. MENGE.

---

SUPPLEMENTUM:

ANARITHI IN DECEM LIBROS PRIORES ELEMENTORUM  
EUCLIDIS COMMENTARII EDIDIT M. CURTZE.



LIPSIAE  
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.  
MDCCCXCIX.

ANARITII  
IN DECEM LIBROS PRIORES  
ELEMENTORUM EUCLIDIS  
COMMENTARII.

EX INTERPRETATIONE GHERARDI CREMONENSIS  
IN CODICE CRACOVIENSI 569 SERVATA

EDIDIT

**MAXIMILIANUS CURTZE,**  
PROFESSOR THORUNIENSIS.



LIPSIAE  
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.  
MDCCCXCIX.

LIPSIÆ: TYPIS B. G. TEUBNERI.

ALTISSIMO AC SERENISSIMO DUCI ASCANIAE

FRIDERICO

HUMILLIME SUMMAQUE CUM OBSERVANTIA DEDICATUM.



## PRAEFATIO.

Cum tempore aestivo anni 1896 beneficio Amplissimae Academiae Regiae Scientiarum Berolinensis occasio mihi oblata esset publicas Germaniae Austriaeque bibliothecas perscrutandi ad promovendam scientiam operum ad geometriam imprimis medii aevi pertinentium, bibliothecam quoque Universitatis Cracoviensis adii, ibique in codice 569 in versionem incidi GHERARDI CREMONENSIS Commentariorum, quos edidit Arabice ABÛ'L 'ABBÂS AL-FADL BEN HÂTM AN-NAIRÎZÎ, ANARITIUS ab interprete nominatus, ad decem libros priores Elementorum EUCLIDIS. Quae versio iamdiu ab hominibus doctis frustra quaesita maximum mihi gaudium afferebat. Intercedente Illustrissimo Ministro, qui rebus ecclesiasticis etc. praeest, codex ille Thorunium missus est, ut eo in Bibliotheca Gymnasii Regii uti possem. Hic totos commentarios exscripsi.

Illustrissimo Ministro nec minus Amplissimae Academiae, cuius ope iter illud feci, et hoc loco gratias agere quam maximas et fas est, et animus me urget. Quae Illustrissima Academia iterum beneficium suum eo augere decrevit, quod magnam partem impensarum imprimendi suo sumptu suppeditavit.

Quae de codice manuscripto dicenda sint, quaeque de opere ipso, quod pro cognoscenda scientia mathematica antiquitatis classicae maximi momenti esse demonstrabitur, in prolegomenis declarabimus.

Hic demum gratias summas agere cupio viro cel. B. G. TEUBNERO, qui commendationi amici et sui et mei, MAURITII CANTORIS, obsecutus lubentissime hos commentarios „*Bibliothecae*“ suae inserere decrevit, nec non viris doctissimis J. L. HEIBERGIO et H. MENGIO, quorum auctoritate hunc librum supplementum editionis suae EUCLIDIS nominare licet.

Scrpsi Thorunii, mense Martio anni 1899.

Maximilianus Curtze.



## PROLEGOMENA.

Commentarios, quos in paginis sequentibus edimus, scripsit ABŪ'L 'ABBĀS AL-FADL BEN ḤATIM AN-NAIRIZĪ ad decem priores libros Elementorum EUCLIDIS<sup>1)</sup>, et GHERARDUS CREMONENSIS eos ex Arabico Latine vertit saeculo duodecimo.<sup>2)</sup> Eos maximi esse momenti inde apparet, quod in iis continentur commentarii, quos SIMPLICIUS ad introductionem primi libri<sup>3)</sup>, quos GEMINUS

1) In libro *Kitāb al-Fihrist*, quem edidit IBN ABĪ JA'KUB AN-NADĪM anno 987 p. Chr. (anno Hegirae 377), de AN-NAIRIZĪ legimus (Das Mathematiker-Verzeichnis im Fihrist des IBN ABĪ JA'KUB AN-NADĪM übersetzt von Dr. H. SUTER) p. 35: „ABŪ'L 'ABBĀS AL-FADL BEN ḤATIM AN-NAIRIZĪ gehörte zu denen, auf deren Autorität man sich gerne bezog in der Astronomie, namentlich in der beobachtenden. Er schrieb: Das große Buch der Tafeln. Das kleine Buch der Tafeln. Ueber die Gebetsrichtung (nach Mekka). Einen Commentar zum Quadripartitum des PTOLEMAÏOS. Ueber die atmosphärischen Erscheinungen, für AL-MU'TADID verfaßt. Das Buch der Beweise und der Herstellung von Instrumenten, mit welchen entfernte Gegenstände deutlich gemacht werden.“ SUTER addit in nota (p. 67): „Weitere Angaben über sein Leben habe ich nicht gefunden, da er aber für AL-MU'TADID ein Werk verfaßt hat, so muß er ums Jahr 900 zur Zeit TĀBIT'S gelebt haben.“ Porro p. 16 sub verbo EUCLIDES inveniuntur verba: „Ferner commentierte es“ (id est librum elementorum EUCLIDIS) „AN-NAIRIZĪ“; sub verbo PTOLEMAÏOS quoque (p. 20) legimus: „Es wurde schon gesagt, daß auch AL-HIDSHADSIH BEN MATAR dieses Werk (scilicet *Almagest*) übersetzt hat, welche Uebersetzung von AN-NAIRIZĪ umgearbeitet (commentiert) wurde.“

2) Videas B. BONCOMPAGNIUM in libro, qui inscribitur: *Della vita e delle opere di GHERARDO CREMONESE traduttore del secolo duodecimo e di GHERARDO DA SABIONETTA astronomo del secolo decimoterzo*. Roma 1851 (p. 4—5): „Haec vero sunt nomina librorum, quos transtulit: . . . Liber ANARITII super EUCLIDEM.“

3) *Fihrist* l. l. p. 21: „SIMPLIKIOS der Griechen. Er verfaßte: Einen Commentar zum Anfang des Buches des EUKLEIDES, welcher eine Einleitung in die Geometrie bildet.“

ad quintum postulatam, quos HERO ad primos octo libros Elementorum scripsisse feruntur<sup>1)</sup>, qui Graece scripti prorsus perierunt. Commentarios AN-NAIRIZII redactor primae versionis Arabicae EUCLIDIS, ALHADSCHDSCHADSCH BEN JÜSUF BEN MATHAR, suae editioni interposuit. Cum autem huius editionis non nisi libri 1—6 servati sint unico codice Leidensi 399, 1, quem O. L. BESTHORIUS et J. L. HEIBERGIIUS Arabice et Latine edendum curant<sup>2)</sup>, neque hi toti, cum in primo libro plura folia interciderint notas SIMPLICII ad definitiones 22 priores primi libri EUCLIDIS continentes, noster codex plurimi faciendus est, qui et hanc partem Commentarii SIMPLICII et commentarios ad libros 7—10 EUCLIDIS contineat.

Codicis Leidensis 399, 1 primus, quod sciam, PAULUS TANNERY mentionem fecit in libro, qui inscribitur „*La géométrie grecque*“<sup>3)</sup>, et partem commentarii HERONIS franco-gallico sermone vulgavit. Quae autem de autenticitate excerptorum Heronianorum et his similibus dixit, non omnibus partibus sibi constare editio completa commentariorum demonstrabit. Nam, ut exemplum afferam, ex contextu AN-NAIRIZII statim sequi mihi videtur, illum commentarios ipsos HERONIS in manibus habuisse, quod TANNERY l. l. negat.<sup>4)</sup> Praeter nostrum codicem fortasse etiam *Manuscriptum Digby* 168<sup>38</sup> vel totum AN-NAIRIZII opus vel fragmentum eius servasse nuper admonuit MAURITIUS STEINSCHNEIDER.<sup>5)</sup>

1) Ibidem p. 16: „Dieses Buch (die Elemente des EUKLEIDES) commentierte dann, indem er seine Schwierigkeiten zu lösen suchte, HERON.“

2) Codex Leidensis 399, 1. EUCLIDIS Elementa ex interpretatione AL-HADSCHDSCHADSCHII cum commentariis AL-NAIRIZII. Arabice et Latine ediderunt notisque instruxerunt R. O. BESTHORN et J. L. HEIBERG. Pars I. Hauniae MDCCCXC VII.

3) La géométrie grecque, comment son histoire nous est parvenue et ce que nous en savons. Essai critique par PAUL TANNERY. Première Partie. Histoire générale de la géométrie élémentaire. Paris 1887, p. 165—178: Chapitre XIII: HÉRON sur EUCLIDE.

4) L. l. p. 174: „Est-il probable que le Commentaire de HÉRON ait encore subsisté intégralement chez les Arabes et soit tombé entre les mains de NAIRIZI vers l'an 900 de notre ère? Je n'hésite pas à répondre non.“

5) Videas: Miscellen zur Geschichte der Mathematik. Von MORITZ STEINSCHNEIDER in Berlin. 11. SIMPLICIUS, der Mathematiker (Bibliotheca Mathematica. Stockholm 1892. T. VI)

Codex igitur 569 (DD. IV. 19) Bibliothecae Universitatis Cracoviensis est pergameneus in folio latus 20, altus 27 centimetra. Scriptus est longis versibus (64 pro pagina) una eademque manu XIV saeculi. Paginae impares imparibus numeris 1—401 numerantur, pares autem paginae numeris carent. Adduntur tria folia vacua, ut totus numerus paginarum sit  $408 = 204$  foliorum. Primum autem et ultimum folium a bibliopega solum talia addita sunt, qualia hodie „Schutzblätter“ nominare solemus, neque cum aliquo folio primae vel ultimae quaternionis cohaerent. Quaterniones singulae in ultimis paginis talibus notis insignitae sunt, quales SCHUM in sua Codicum Amplonianorum descriptione „Eckwortcustoden“ nominavit.<sup>1)</sup> Primum folium olim involuero agglutinatum fuisse certa vestigia adsunt, quare in prima pagina scripta legi non possunt. Hoc autem prius factum esse constat, quam codex hodierno tegumento ligneo corio impressionibus ornato cooperto non ante saeculum XVI exeuntem munitus est. Quae in secunda pagina scripta leguntur, quaedam ad historiam codicis spectantia praebent. Ad indicem enim contentorum in codice alia manus adscripsit:

*Hec scriptura est Doctoris MATHIE DE MIECHOW,*  
eademque manu additur:

*Datus pro Libreria Universitatis studij Cracoviën per Venerabilem Dominum Doctorem MATHIAM DE MIECHOW Canonicum Cracoviën.*

Ad hanc notam clarissimus vir IOANNES BROSCIVS haec adscripsit:

p. 7—8: „Ms. Digby 168<sup>28</sup> (Catalog v. MARRAY p. 175) enthält ein Stück: De expositione lib. EUCLIDIS de geometria secundum AUARIZIUM (sic) beginnend: „SANBELICHIUS etc.“; letzterer Namen ist ohne Zweifel eine aus dem Arabischen stammende Umschreibung von SIMPLICIUS. In dem Namen AUARIZIUS steckt höchst wahrscheinlich ANARITIUS, d. i. der bekannte Commentator NEHRIZI; in der Liste der Übersetzungen GERARD'S von CREMONA, Nr. 15 heisst es „Liber anaritiū super Euclidem tr. I“. Eine Handschrift dieser Übersetzung ist allerdings bis jetzt noch nicht nachgewiesen. Sollte Ms. Digby ein Fragment derselben enthalten?

1) WILHELM SCHUM, Beschreibendes Verzeichniss der Amplonianischen Handschriften-Sammlung zu Erfurt. Berlin 1887. p. 1 not. 1.

*Hec scriptura est NICOLAI DE WICHYHA Doctoris Medicinae. Ego JOHANNES BROSCIVS Curzeloviensis acceperam istum librum a Clarissimo Domino VALENTINO FONTANA anno 1614. Vide privilegium Astrologi ordinarij, in quo auxit causam ipsius pie memorie Dominus MATHIAS MIECHOWITA, ubi mentionem fecit huius et aliorum librorum. Deus illi intribuat in aeterna beatitudine.*

Ex possessione igitur professoris Cracoviensis MATHIAE DE MIECHOWO codex ille ad usum professoris astronomie, eo tempore VALENTINI FONTANAE, bibliothecae universitatis donatus est. Sed non ante annum 1614 FONTANA eum JOHANNI BROSCIO, illo tempore Bibliothecario universitatis, tradidit. Ex quo tempore ergo manuscriptum certe in Bibliotheca Universitatis servatur.<sup>1)</sup>

Contenta in codice haec sunt (pp. 3—6) vacant.

- 1) p. 7—80: Expositio ANARITII X primorum librorum geometriae EUCLIDIS;
- 2) p. 80—99: Libri XI—XV EUCLIDIS (ex interpretatione ATELHARDI);
- 3) p. 99—102: Liber de crepusculis matutino et vespertino, quem fecit ALI HOMADI<sup>2)</sup> translatus a MGŦO CREMONENSI Toleti de arabico in latinum;
- 4) p. 103—132: Libri III THEODOSII de sphaeris<sup>3)</sup>;
- 5) p. 132—235: Liber JEBER, quo corrigitur Almagestis PTOLOMEI<sup>4)</sup>;
- 6) p. 235—245: Liber MESSEHALAC de causa motus orbis et natura eius<sup>5)</sup>;
- 7) p. 245—261: Liber ALACEN de aspectibus<sup>6)</sup>;
- 8) p. 261—262: Liber TIDEI de ymagine speculi<sup>7)</sup>;

---

1) De vita et scriptis MATHIAE DE MIECHOWO, VALENTINI FONTANAE et JOHANNIS BROSCII videas librum JOHANNIS NEPOMUCENI FRANK: JAN BROŽEK (J. BROSCIVS) *Akademik Krakowski 1585—1652*, Kraków 1884.

2) ALI HOMADI idem est cum IBN AL HEITHAM, id est ALHAZEN. De libro de crepusculis videas BONCOMPAGNIUM l. l. p. 5, l. 30.

3) Translatus ab eodem GHERARDO. Videas BONCOMPAGNIUM l. l. p. 5, l. 2.

4) Ex versione eiusdem GHERARDI. Cfr. BONCOMP. l. l. p. 5, l. 22.

5) Hic quoque ex translatione GHERARDI. Cfr. ibid. p. 5, l. 23.

6) Ut BONCOMPAGNIUS l. l. demonstrat, etiam a GHERARDO versus.

7) Translatus a GHERARDO. BONCOMP. l. l. p. 5, l. 14.

- 9) p. 263—296: Optica seu perspectiva PTOLOMEI (est versio EUGENII AMIRACEI SICULI de Arabico<sup>1)</sup>);  
 10) p. 299—402: EUCLIDIS Geometria ex editione CAMPANI. Subito in libri XI propositione XXIX abruptitur verbis: *sed non super lineam unam. Sitque.*

Qui scripsit librum, eum de mathematica pauca vel nihil sciuisse verisimillimum est. Male enim saepe verba et sensum interpretis mutilavit et detorsit. Ut exempla afferam, pro *erigitur* scripsit *erit g*<sup>i</sup>, id est *erit igitur*, pro *centum* saepius *centrum*. Pro *et altera* scripsit *et latera*, *super filium* pro *superfluum*, *queretetur* pro *queretur*, *rectamque lectionem quesitam* pluries in *que scitam* convertit. Innumerabiles paene sunt omissiones per homoeoteleuta, quae vocantur, iterationesque eiusdem verbi vel verborum. Figurae quoque, quamquam optime videntur delineatae, pessime tamen depictae sunt. Neque enim proportio partium servata est, neque forma earum semper textui accommodata. Exempli gratia quadrata paene semper re-ctangulis, saepius quoque parallelogrammis descripta sunt, ut in figura propositionis Heronianae, qua docetur tres lineas auxiliares in theoremate Pythagorico ductas in eodem puncto se secare (videas p. 83).

In textu constituendo et lacunas codicis supplendo textus BESTHORNII HEIBERGHII primi libri et commentarius PROCLI<sup>2)</sup> ad hunc librum EUCLIDIS maximum afferebant auxilium, usuque scribendi Gherardiano semel cognito et in sequentibus libris ab HEIBERGIO nondum vulgatis lacunas implere malasque lectiones rectificare non tam difficile erat. In definitionibus, petitionibus et axiomatibus EUCLIDIS declarandis textus quoque ipse EUCLIDIS ab auctore affertur et in initio primi libri et in omnibus, in quibus tales occurrunt. In theorematibus vero et problematibus, quos commentat auctor, solae additiones, non textus ipse propositionum, sed numeri tantum earum adscri-

---

1) Editus est liber a GILBERTO GOVI sub titulo: *L'ottica di CLAUDIO TOLOMEO da EUGENIO AMMIRAGLIO di SICILIA, scrittore del secolo XII ridotta in latino sovra la traduzione araba di uno testo greco imperfetto ora per la prima volta conforme a un codice della Bibl. Ambrosiana pubblicata.* Torino 1885.

2) Usus sum editione FRIEDLEINII: PROCLI DIADOCHI in primum EUCLIDIS elementorum librum commentarii. Lipsiae M. DCCC. LXXIII.



buntur. In notis igitur addidimus textum propositionum secundum lectionem editionis ERHARDI RATDOLT Venetiis 1482 versionis CAMPANI<sup>1)</sup> quae cum et ipsa ex fonte Arabico deflexerit, melius cum versione ab AN-NABIZIO adhibita consensisse videtur quam textus Graecus HEIBERGII.

Cum adhuc in octavo libro duae additiones HERONIS adferantur, commentarios eius usque ad hunc librum se extendisse verisimillimum videtur. Quae deinde in libro nono et in prima parte decimi leguntur etiam ex fonte Graeco manasse patet. In secunda autem parte decimi libri solum Arabem sentimus, quod et forma elocutionis — ut: *si deus voluerit* — et usu notarum numerorum, quae Arabicae dicuntur, et algebrae evidentissime demonstratur, ut paene credas duo separata opera a GHERARDO in unum opus consociata esse. Praeterea hoc verisimilius fit, cum in fine primae partis libri decimi et ante initium secundae duae propositiones libri noni, XIII<sup>ma</sup> et XXXVIII<sup>ma</sup>, id est ultima, addantur genuinae versionis Euclidae, fortasse unicum fragmentum interpretationis Gherardianae EUCLIDIS. Has duas propositiones, ut fas erat, nono libro suo quamque loco addere placuit.

Quae ad textum codicis addenda putavimus, uncis fractis < > inclusimus, reiicienda vero uncis quadratis [ ] circumdata sunt. Unci rotundi ( ) nihil aliud sunt nisi interpunctionis signa, neque ad rem criticam pertinent. Lacunas, quas supplere non potuimus, serie punctorum . . . determinavimus, lineola verticali | finis paginarum codicis adnotatur. In varia lectione eorum, quae uncis inclusimus, et lacunarum iterum mentionem facere supervacanenum putavimus. In adnotationibus loca PROCLI et aliorum ad textum AN-NABIZII declarandum utilia laudavimus.

In sua versione GHERARDUS paene nunquam superlativo utitur, sed solo comparativo cum<sup>sensu</sup> superlativi. Exempli gratia p. 5, l. 22 legimus: *brevior dimensio* pro *brevissima dimensio*, et ibidem l. 34: *cum breviori linea* pro *cum brevissima*

1) Preclarissimū opus elementorū Euclidis megarēsis vna cū cō|mentis Campani p̄spicacissimi in artē geometriā incipit felicit'. In fine: ¶ Opus elementorū euclidis megarensis in geometriā artē In id quoqz Campa|ni p̄spicacissimi Cōmentationes finiūt. Erhardus ratdolt Augustensis impressor | solertissimus. venetijs impressit. Anno salutis. M. cccc. lxxxij. Octauis. Caleñ. | Juñ. Lector. Vale.